

**UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TIPE NUMBERED  
HEAD TOGETHER* (NHT) PADA SISWA KELAS XI SMK N 1 KASIHAN  
TAHUN AJARAN 2014/2015**

Efin Nur Widiastuti  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Yogyakarta  
Email: efinwidi@yahoo.co.id

***Abstrak***

*Motivasi belajar matematika siswa kelas XI-T1 SMK N 1 Kasihan masih kurang, yaitu 49,44%. Rata-rata persentase ini masih jauh dari indikator keberhasilan yaitu kualifikasi tinggi. Hal ini disebabkan antara lain belum ditemukannya pendekatan/metode/teknik pembelajaran yang efektif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas XI-T1 SMK N 1 Kasihan Bantul Yogyakarta tahun pelajaran 2014/2015 pada mata pelajaran matematika materi pokok barisan dan deret. Usaha pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan langkah pembelajaran sebagai berikut: (1) Setiap siswa dalam tiap-tiap kelompok diberikan nomor. (2) Guru mengajukan pertanyaan yang harus dijawab oleh tiap-tiap kelompok yang tertuang dalam Lembar Kegiatan Siswa (LKS). (3) Tiap-tiap kelompok menyatukan kepalanya "*Head Together*" berdiskusi dan berkerjasama (4) Mempresentasikan hasil diskusi. Berdasarkan hasil analisis angket motivasi belajar matematika siswa dengan persentase sebelum tindakan 49,44% (kualifikasi kurang) menjadi 70,61% pada siklus I (kualifikasi cukup) dan meningkat menjadi 83,06% pada siklus II (kualifikasi tinggi) sehingga motivasi belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 33,62%, observasi motivasi belajar matematika siswa 65,20% pada siklus I (kualifikasi cukup) menjadi 79,80% (kualifikasi tinggi) dan keterlaksanaan pembelajaran hasil observasi kegiatan guru 83,34% siklus I menjadi 97,22%.*

**Kata kunci:** *Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT), motivasi belajar.*

## 1. PENDAHULUAN

Latar belakang dalam penelitian ini yaitu: proses pembelajaran di kelas XI-T1 SMK N 1 Kasihan masih menggunakan model pembelajaran ceramah yaitu guru lebih mendominasi dalam proses pembelajaran di kelas, siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, siswa kurang mendapat kesempatan untuk berdiskusi dan bekerja sama dengan siswa lain, siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, mereka terlihat berbicara dengan siswa lain diluar materi pelajaran, siswa terlihat lemas dan tidak bersemangat pada saat proses pembelajaran berlangsung, pada saat guru memberikan latihan soal, beberapa siswa terlihat kesulitan dalam mengerjakan latihan soal tersebut, ketika guru meminta siswa untuk menuliskan jawabannya dipapan tulis tidak ada yang secara suka rela menuliskan jawabannya dipapan tulis, hasil analisa angket motivasi belajar siswa kelas XI-T1 mencapai 49,44% dengan kategori kurang, hasil belajar di kelas XI-T1 belum menunjukkan hasil yang maksimal, hal ini ditandai dengan nilai rata-rata ulangan harian materi trigonometri mencapai 61,6 dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 75 dan ketuntasan belajar sebesar 24%. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa kelas

XI-T1 SMK N 1 Kasihan tahun ajaran 2014/2015 pada mata pelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada materi pokok barisan dan deret. Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan motivasi belajar pada Siswa Kelas XI-T1 SMK N 1 Kasihan?”.

Adapun hasil penelitian yang relevan dalam penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Rosyim tahun 2013 dengan judul “Upaya Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif dengan Bantuan Hand Out dan Lks Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 1 Bambanglipuro Bantul Yogyakarta”. Hasil penelitiannya adalah adanya perubahan presentasi motivasi sebelum tindakan sebesar 57,65% menjadi persentase motivasi siswa sebesar 70,00% pada siklus I, persentase motivasi siswa sebesar

83,99% pada siklus II. Dan rata-rata nilai prestasi siswa pada pra siklus yaitu 62,24 dan setelah dilaksanakan tindakan pembelajaran nilai rata-rata tersebut meningkat menjadi 68,29 pada siklus I dan 81,94 pada siklus II. Penelitian yang dilakukan oleh Agung Aji Tapantoko tahun 2011 dengan judul “Penggunaan Metode Mind Map (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Depok”. Hasil penelitian ini menunjukkan data hasil observasi motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 56,25% menjadi 71,25 % dengan kategori tinggi. Data hasil angket motivasi siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 66,70% menjadi 76,94% dengan kategori tinggi. Rata-rata hasil tes siklus mengalami peningkatan, rata-rata pada siklus I yaitu 75,18 meningkat menjadi 90,18 pada siklus II. Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI SMK

N 1 Kasihan Tahun Ajaran 2014/2015 pada materi pokok barisan dan deret.

## 2. KAJIAN TEORI

Belajar dan pembelajaran merupakan suatu konsep yang saling berhubungan satu sama lain. Sardiman (2011:21) mengemukakan bahwa belajar adalah berubah. Dalam hal ini yang dimaksud belajar berarti usaha mengubah tingkah laku. Jadi belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar.

Matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan (KBBI, 2002 :723). Pada hakikatnya belajar matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol, kemudian diterapkannya pada situasi nyata (Hamzah B. Uno, 2010:110).

Motivasi adalah gejala psikologis dalam bentuk dorongan yang timbul pada diri seseorang sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu (Syaiful Bahri Djamarah, 2008:152). Indikator motivasi belajar matematika yang digunakan nantinya mengacu pada pendapat Sardiman (2011:83) yang terdiri dari 5 butir indikator yaitu ketekunan dalam mengerjakan

tugas, keuletan dalam mengerjakan tugas, minat terhadap bermacam-macam masalah, lebih senang bekerja mandiri dan dapat mempertahankan pendapatnya.

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Rusman, 2013:202). Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Rusman, 2013:202).

*Numbered Head Together* (NHT) atau penomoran berfikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional (Trianto, 2009:82). Langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagai berikut: (1) Setiap siswa dalam tiap-tiap kelompok diberikan nomor. (2) Guru mengajukan pertanyaan yang harus dijawab oleh tiap-tiap kelompok yang tertuang dalam Lembar Kegiatan Siswa (LKS). (3) Tiap-tiap kelompok menyatukan kepalanya "*Head Together*" berdiskusi dan berkerjasama (4) Mempresentasikan hasil diskusi.

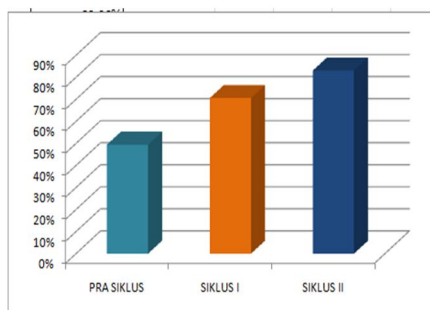
### 3. METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas terdapat tahap-tahap yang harus dilaksanakan yang disebut dengan siklus. Siklus dihentikan apabila data yang dikumpulkan untuk penelitian sudah jenuh, atau kondisi kelas sudah stabil yaitu diakhir siklus mendapatkan data yang selalu mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya. Tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dikelas XI-T1 SMK N 1 Kasihan yang beralamat di jalan Pabrik Gula Madukismo, Bugisan, Yogyakarta dan dilaksanakan pada bulan Mei s.d Juni 2015. Dalam penelitian ini, subjek penelitian adalah siswa kelas XI-T1 SMK N 1 Kasihan semester genap tahun ajaran 2014/2015 karena dalam kelas tersebut motivasi belajar siswa masih kurang. Obyek penelitian adalah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada materi pokok barisan dan deret. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, angket, wawancara, latihan soal, catatan lapangan dan dokumentasi. Variabel dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan ada tiga

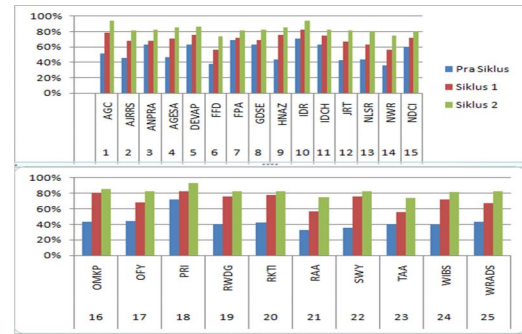
yaitu (1) kualitatif yang terdiri dari reduksi data, penyajian data dan triangulasi (2) kuantitatif yang terdiri dari analisis hasil observasi motivasi, analisis angket motivasi dan analisis keterlaksanaan pembelajaran yang dilihat dari kegiatan guru. (3) penarikan kesimpulan.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

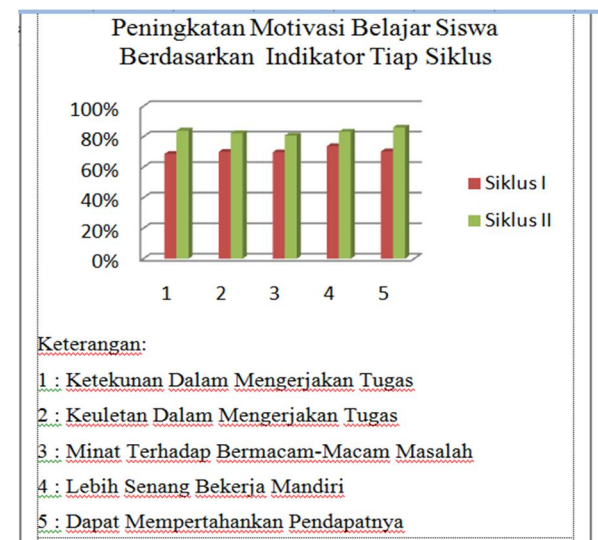
Pengisian angket motivasi belajar siswa dijadikan sebagai data primer untuk mengukur peningkatan motivasi belajar siswa. Pada skor awal motivasi belajar siswa sebesar 49,44%, pada siklus I motivasi belajar siswa meningkat menjadi 70,61% dan pada siklus II motivasi belajar siswa meningkat menjadi 83,06%, sehingga motivasi belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 33,62%. Adapun peningkatan motivasi belajar siswa berdasarkan angket dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Berikut ini Grafik Perkembangan Motivasi Belajar Setiap Siswa Berdasarkan Analisa Angket Tiap Siklus:



Pada grafik diatas terlihat bahwa persentase motivasi belajar matematika siswa selalu mengalami peningkatan dari setiap siklusnya.



Dari grafik diatas, dapat terlihat bahwa hasil angket motivasi belajar siswa, ketekunan dalam mengerjakan tugas meningkat yaitu 68.67% pada siklus I dengan kualifikasi cukup menjadi 84% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi, keuletan dalam mengerjakan tugas meningkat yaitu dari 70% dengan kualifikasi cukup pada siklus I menjadi 82,25% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi, minat terhadap bermacam-macam masalah

meningkat yaitu 69,75% pada siklus I dengan kualifikasi cukup menjadi 80,75% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi, lebih senang bekerja mandiri meningkat yaitu dari 73,75% dengan kualifikasi cukup pada siklus I meningkat menjadi 83,25 % pada siklus II dengan kualifikasi tinggi dan dapat mempertahankan pendapatnya meningkat yaitu 70,33% dengan kualifikasi cukup menjadi 86% dengan kualifikasi tinggi.

Lembar observasi motivasi siswa dijadikan sebagai data sekunder untuk mengukur peningkatan motivasi belajar siswa. Berdasarkan analisa hasil observasi motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel Hasil Analisa Observasi Motivasi Siswa Siklus I dan II

Siklus	Pertemuan	Persentase rata-rata Kegiatan Siswa	Rata-Rata	Kategori
I	1	61,20%	65,20%	Cukup
	2	69,20%		
II	1	77,20%	79,80%	Tinggi
	2	82,40%		

Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Hasil Analisa Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I Dan Siklus II

Siklus	Pertemuan	Persentase rata-rata Kegiatan Siswa	Rata-Rata
I	1	77,78%	83,34%
	2	88,89%	
II	1	94,44%	97,22%
	2	100%	

## 5. KESIMPULAN

Diterapkannya pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) di kelas XI-T1 SMK N 1 Kasihan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika. Hal ini terbukti dari peningkatan rata-rata persentase angket dan observasi motivasi belajar siswa yang ditunjukkan dengan kenaikan persentase observasi motivasi siswa dari siklus I ke siklus II dan telah mencapai kualifikasi tinggi rata-rata hasil persentase angket motivasi belajar siswa siklus I mencapai 70,61% kualifikasi cukup meningkat menjadi 83,06% kualifikasi tinggi pada siklus II sedangkan rata-rata persentase observasi motivasi belajar siswa siklus I mencapai 65,20% kualifikasi cukup menjadi 79,80% kualifikasi tinggi pada siklus II.

## 6. REFERENSI

- Ahmad Rosyim. 2013. *Upaya Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif dengan Bantuan Hand Out dan Lks Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 1 Bambanglipuro Bantul Yogyakarta*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UPY.
- Agung Aji Tapantoko. 2011. *Penggunaan Metode Mind Map (Peta Pikiran) Untuk*

- Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Depok.* Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNY.
- Anita Lie. 2008. *Cooperative Learning Mempraktekkan Cooperative Learning Diruang-Ruang Kelas.* Jakarta: PT. Grasindo.
- Aris Soimin. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013.* Yogyakarta: Ar. Ruzz Media.
- A.Aziz Saefudin. 2012. *Meningkatkan Profesionalisme Guru dengan PTK.* Yogyakarta: PT. Citra Aji Parama.
- Benny A. Pribadi. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran.* Jakarta: Dian Rakyat.
- Hamzah B. Uno. 2012. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan.* Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Isjoni. 2012. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Martinis Yamin. 2013. *Paradigma Baru Pembelajaran.* Jakarta: Referensi.
- Muhammad Surya. 2014. *Psikologi Guru Konsep Dan Aplikasi Dari Guru, Untuk Guru.* Bandung: CV Alfabeta.
- Ngalim Purwanto. 2003. *Psikologi Pendidikan.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rochiati Wiriadmadja. 2010. *Metode Penelitian Tindakan Kelas.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Guru.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sardiman A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slavin Robert. E. 2009. *Cooperative Learning.* Bandung: Nusa Media
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D.* Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto, Dkk. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: PT. Bumi Aksara
- \_\_\_\_\_. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Sumaryanta. 2010. *Kajian Kurikulum Pendidikan Matematika.* Yogyakarta: Universitas PGRI.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2008. *Psikologi Belajar.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga.* Jakarta: Balai Pustaka.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).* Jakarta: Kencana.

